



Vivre en forêt ou à proximité offre une qualité de vie des plus agréables. On constate d'ailleurs que, de plus en plus, les secteurs résidentiels s'étendent vers les terrains à proximité des forêts et, par conséquent, près des combustibles forestiers.

Chaque année, les forêts du Québec sont touchées par des centaines d'incendies. Parmi ces incendies, on compte ceux de zones périurbaines, c'est-à-dire ceux qui peuvent atteindre les abords des municipalités et menacer des infrastructures telles que bâtiments, ponts et aménagements de toutes sortes.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

En d'autres termes, on se réfère ici aux incendies qui surviennent à la jonction d'un développement résidentiel, industriel, commercial ou autre et de combustibles forestiers. Les municipalités rurales sont de bons exemples où l'on retrouve des zones périurbaines.

Que signifie zone périurbaine?

Une zone périurbaine est une aire où les combustibles forestiers sont adjacents aux habitations ou bâtiments.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

Dans la zone 1, le développement résidentiel et les combustibles forestiers sont adjacents. **Dans la zone 2**, dite rurale, les bâtiments sont entourés de combustibles forestiers.



Ce type d'incendie peut entraîner de lourdes pertes matérielles et parfois celles de vies humaines. Les conséquences économiques liées à de tels feux sont également désastreuses. Les dernières années auront été marquantes à cet égard pour la Californie, l'Australie, la France, la Colombie-Britannique et l'Alberta.

Selon la [Loi sur la sécurité incendie](#) de même que la [Loi sur la sécurité civile](#), les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités qui en font partie ont dorénavant l'obligation de préparer un schéma de couverture de risques et un autre de sécurité civile. C'est dans le but de leur **venir en aide** dans l'élaboration de ces schémas et de leur présenter des avenues pour rendre leur territoire moins vulnérable aux incendies de forêt que le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) et la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) ont préparé le guide « *PareFEU* », **Conseils pour diminuer les risques liés aux incendies de forêt**.

Le PareFEU s'inspire de documents tel que le FireSmart (*Protecting Your Community from Wildfire*) publié par l'organisme albertain [Partners in Protection](#) et le [FireWise](#) américain.

Les conseils prodigués se veulent davantage une adaptation à la problématique québécoise des incendies de forêt et tiennent compte des normes du NFPA (*National Fire Protection Association*).

Ainsi, que vous ayez le mandat de produire ces schémas ou que vous soyez le propriétaire d'une installation en forêt et que vous vouliez la rendre plus sécuritaire, grâce à ce guide, vous serez en mesure de diminuer les risques qu'un incendie de forêt détruise vos biens, ou encore qu'un feu allumé sur votre propriété ne se propage à la forêt.

Les **citoyens** qui ont choisi de résider à proximité des forêts ou qui possèdent un bâtiment en forêt ont donc, eux aussi, un **rôle de premier plan** dans la **prévention** des incendies. Ils trouveront dans ce guide de nombreux **conseils** et **moyens de prévention** qui les aideront à accroître leur **protection** contre les incendies.

Les conseils prodigués dans ce document en vue de protéger votre propriété contre un éventuel incendie de forêt ne doivent, en aucun cas, être interprétés comme une autorisation à outrepasser toute législation ou réglementation fédérale, provinciale ou municipale.

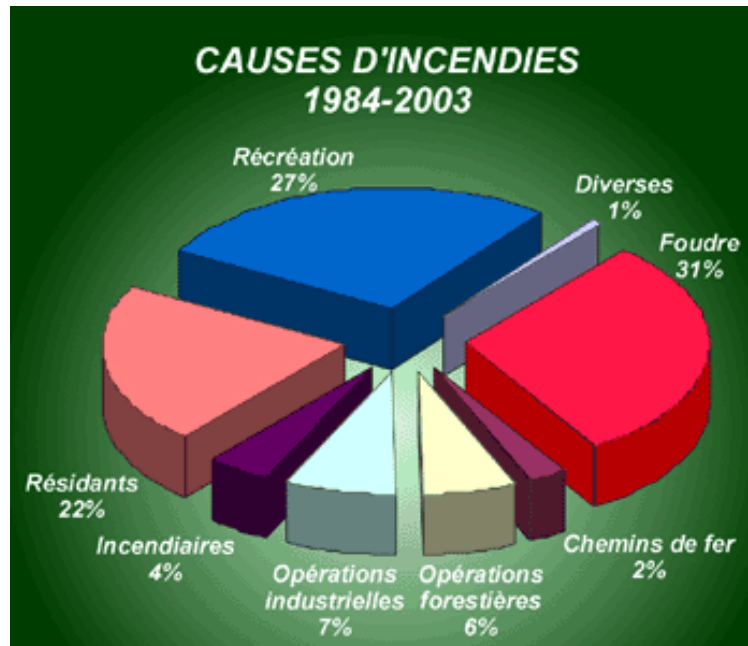
Rappelez-vous que la meilleure protection contre les pertes et dommages reste encore la prévention!



Causes, catégories d'incendies et effet de saison

Au Québec, environ 70 % des incendies de forêt sont causés par la négligence humaine. De plus en plus, les gens se rendent en forêt pour y vivre et se récréer. Cet achalandage n'est pas sans risque. En effet, les feux allumés lors d'activités de récréation et les brûlages effectués par les résidants figurent en tête de liste des causes d'incendies.

Les causes d'incendies



Foudre

Incendie de forêt directement ou indirectement causé par la foudre.

Récréation

Incendie de forêt causé par des personnes prenant part à une activité de récréation (vacances, chasse, pêche, pique-nique, cueillette de fruits sauvages non commerciale, randonnée, etc.) ou par des équipements qui y sont liés.

Opérations forestières

Incendie de forêt causé par des personnes ou des machines liées à une activité d'aménagement forestier.

Opérations industrielles

Incendie de forêt causé par l'exécution de travaux en forêt, qui ont un caractère public, industriel ou commercial et qui ne sont pas liés aux opérations forestières, aux chemins de fer ou à la récréation.

Chemins de fer

Incendie de forêt causé par toute machine ou tout employé, agent ou entrepreneur associé à une opération de chemin de fer, ou par tout passager d'un train.

Incendiaires

Incendie de forêt allumé intentionnellement par méchanceté ou rancune, ou encore pour en tirer profit.

Résidants

Incendie de forêt découlant d'une activité exécutée par des personnes ou des machines lors de travaux agricoles, ou incendie accidentel causé par des activités domestiques.

Causes diverses

Incendie de forêt de cause connue qui ne peut être classé dans aucune des causes précédentes.



Les catégories d'incendies

Feu de surface

Dans cette catégorie d'incendie, ce sont spécifiquement les combustibles sur le parterre forestier qui brûlent, notamment les brindilles, les herbes et les branches. Le feu de surface a tendance à se déplacer rapidement à cause du vent et peut, dans certains cas, consumer certains arbres matures.

Feu de profondeur

Le feu de profondeur s'attaque aux racines des arbres et au sol organique. Il peut brûler longtemps avant qu'on puisse le détecter et se caractérise par une propagation lente.

Feu de cime

Un feu de cime est difficile à contrôler, car il se propage rapidement dans le feuillage des arbres et d'un arbre à l'autre par la cime.

L'effet de saison

Au Québec, la saison des incendies de forêt commence au début d'avril et se termine généralement à la fin d'octobre.

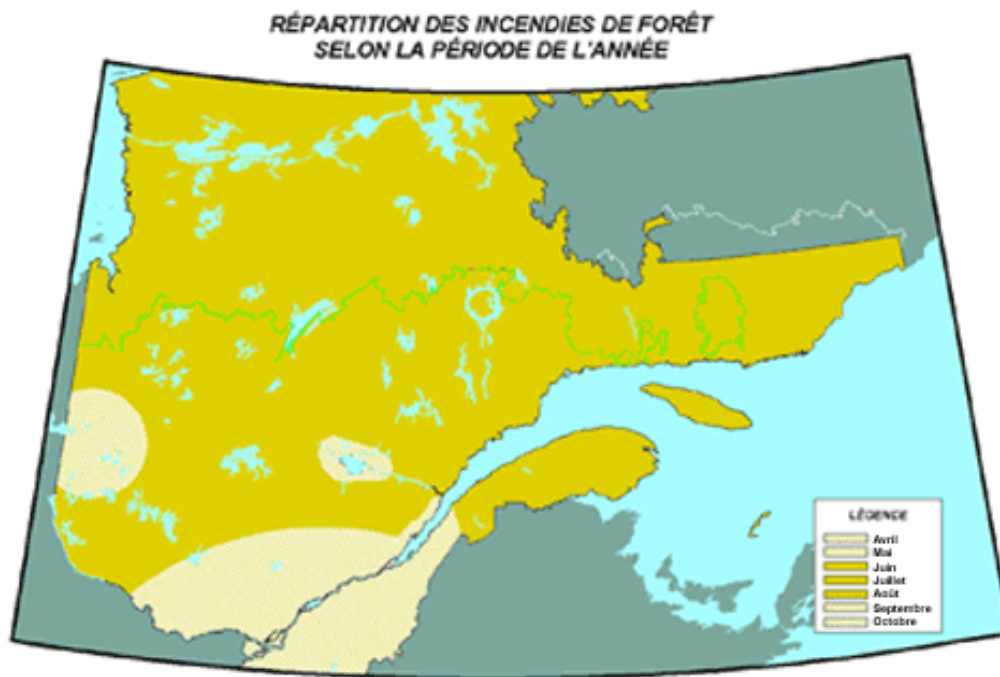
Jusqu'en mai, les incendies de forêt touchent davantage le sud de la province alors que le feuillage de la forêt dite feuillue n'est pas encore pleinement à maturité. Ainsi, la pénétration du couvert forestier par le soleil se fait plus aisément permettant un assèchement rapide des combustibles.

D'avril à mai, une moyenne de 122 incendies sont imputables à des brûlages domestiques. Le printemps constitue une période de grand ménage pour de nombreux propriétaires. En procédant au nettoyage de leur terrain, certains utilisent le feu sans se méfier des risques auxquels ils s'exposent et exposent la forêt. Quelques heures d'ensoleillement et la présence du vent suffisent en cette période de l'année pour assécher les combustibles au sol. La plupart du temps, les feux combattus sont des feux de surface.

Par la suite, les régions où l'on retrouve la forêt de conifères sont davantage touchées. Les feux qui sévissent peuvent être très intenses. Il s'agit des feux de surface, de cime et de profondeur.

C'est le retour du balancier en septembre et octobre puisque les régions au sud sont à nouveau vulnérables. La végétation s'assèche et devient un combustible à haut risque pour les résidants qui, tout comme au printemps, procèdent à un grand ménage.

Cliquez pour un agrandissement



 Haut

Connaître son adversaire

Le comportement d'un incendie fait référence à la manière dont le feu se développe, se propage ou réagit en fonction du type de combustibles, de la topographie et des paramètres météorologiques. Parmi ces trois éléments, nous ne pouvons agir de manière préventive que sur les combustibles. Les quatre principales manifestations visibles en sont la vitesse et la direction, l'intensité (quantité d'énergie dégagée par mètre de front de flamme) ainsi que la catégorie d'incendie.

Combustibles

Plusieurs caractéristiques des combustibles agissent sur l'allumage et la propagation d'un feu. La plus importante de celles-ci est la teneur en humidité du combustible. Ainsi, des combustibles secs s'allument plus facilement et brûlent plus rapidement que des combustibles humides. Le type de combustible, sa disposition ainsi que sa charge (quantité par unité de surface) influenceront également sur le comportement de l'incendie.

Afin d'aider les municipalités régionales de comté (MRC) à élaborer leur schéma de couverture de risques en sécurité civile, le *Guide simplifié d'interprétation des combustibles forestiers* ([Format PDF, 2,37 Mo](#)) a été produit conjointement par le MRNFP et la SOPFEU. Ce guide permet d'identifier les types de combustibles forestiers dans les zones périurbaines et contient de l'information sur l'évaluation du danger d'incendie de forêt, les catégories de feu et quelques conseils sur les actions de suppression. Il s'avère une source d'information fort utile pour les propriétaires d'infrastructures situées en forêt ou à proximité.

Les données géographiques sur les combustibles forestiers et l'historique des feux sont disponibles à l'échelle de la municipalité régionale de comté (MRC) sur le système d'information et de gestion en aménagement du territoire (SIGAT).

SIGAT est un Extranet gouvernemental où les organismes gouvernementaux et municipaux peuvent visualiser, entre autres, les données géographiques sur les combustibles forestiers et l'historique des feux. Les organismes supra-municipaux (communautés métropolitaines, municipalités régionales de comté et villes exerçant des compétences de MRC), qui ont signé une entente avec le ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir (MAMSL), ont accès à ces données pour leurs besoins ainsi que ceux des municipalités locales qui en font partie.

La disponibilité de ces données géographiques sur SIGAT sera synchronisée avec l'envoi aux MRC, par le ministère de la Sécurité publique, des avis de préparation des schémas de sécurité civile.

Pour tout renseignement additionnel sur SIGAT, vous pouvez écrire au : sigat@mamsl.gouv.qc.ca ou visiter le site Internet de SIGAT-Info : <https://www.portail.mamsl.gouv.qc.ca/sigatinfo/index.htm>.

Topographie

La topographie du terrain influence le comportement d'un incendie, entre autres la vitesse de propagation du feu. De

plus, la topographie peut même avoir une influence sur la direction des vents. Un feu brûle plus rapidement en terrain en pente qu'en terrain plat. Le degré d'inclinaison de la pente affecte également la vitesse de propagation d'un incendie. Ainsi, plus la pente est abrupte, plus le feu monte rapidement cette même pente.



Le bâtiment illustré ci-dessus est jugé à risque, d'une part, parce qu'il est situé en haut d'une pente et, d'autre part, parce qu'on y retrouve une forte densité de combustible à proximité.

Comme il est impossible de modifier la topographie d'un lieu, il est judicieux d'ériger une construction en retrait du bord de la pente, lorsque c'est possible. Une distance de 10 mètres est alors suggérée. De plus, une propriété qui répond aux recommandations du **PareFEU** en ce qui a trait au bâtiment et à l'aménagement paysager subira des dommages nettement moindres advenant un incendie de forêt.



Les bâtiments ci-dessus respectent les conseils du PareFEU. Le bâtiment du haut est situé à au moins 10 mètres du bord de la pente. Quant au bâtiment du bas, celui-ci n'est pas jugé à risque parce qu'il est situé au bas de la pente.



La localisation de ces bâtiments les rend vulnérables aux incendies de forêt.

Météorologie

La météorologie a un impact majeur sur l'état de sécheresse du combustible conséquemment sur le comportement d'un feu. Que ce soit les précipitations, l'humidité relative, la température ainsi que la direction et la vitesse des vents, tous ces facteurs exercent une certaine influence sur le comportement des incendies.

Bien que la météorologie ne puisse être contrôlée, il est souvent fort utile d'en connaître l'effet sur le comportement des incendies, de manière à mieux se préparer à y faire face. La *Méthode canadienne de prévision du comportement des incendies de forêt* fournit des modèles sophistiqués qui permettent de prévoir ou d'estimer ce comportement.

La grille d'interprétation du comportement des incendies forestiers de forêt en fonction du type de combustible peut aider les intervenants locaux en protection contre les incendies à avoir une idée du comportement des feux en fonction du combustible présent dans leur environnement et du danger d'incendie qui existe.

Grille d'interprétation du comportement des incendies de forêt en fonction du type de combustible

Combustibles	Indice du danger d'incendie			
	Bas		Modéré	
	Vitesse de propagation m/min	Intensité à la tête kW/m	Vitesse de propagation m/min	Intensité à la tête kW/m
Résineux (RE)	0 à 2	0 à 562	2 à 4	562 à 3 344
Mélangés	0 à 1	0 à 306	1 à 3	306 à 1 259
Feuillus	0 à 0,5	0 à 65	0,5 à 1	65 à 218
Herbacées (HE)	0 à 7	0 à 221	7 à 15	221 à 452
	Élevé		Extrême	
Résineux (RE)	4 à 14	3 344 à 9 927	14 à 40	9 927 à 36 969
Mélangés	3 à 11	1 259 à 3 650	11 à 31	3 650 à 15 588
Feuillus	1 à 4	218 à 624	4 à 14	624 à 2 617
Herbacées (HE)	15 à 50	452 à 1 493	50 et +	1 493 à 2 525

Mise en garde :

1. Les valeurs de ce tableau sont calculées pour le maximum du cycle journalier de brûlage (17 h). Tout incendie combattu avant 16 h ou après 18 h devrait présenter une vitesse de propagation et une intensité à la tête moindres.
2. Les valeurs pour les herbacées supposent que l'herbe est complètement morte.

L'évaluation du danger d'incendie peut être consultée quotidiennement sur le site Internet de la [SOPFEU](#).



Les feux qui ont fait la manchette

Pendant la saison estivale, les incendies de forêt sont souvent à la une des bulletins de nouvelles. La forêt québécoise est une ressource naturelle précieuse procurant de nombreux emplois et loisirs. Au passage d'un incendie, en plus des arbres qui disparaissent, des biens matériels souvent irremplaçables peuvent eux aussi s'envoler en fumée. Le Québec n'est pas à l'abri de tels événements. Voici d'ailleurs quelques exemples survenus au cours des dernières années.

Lac Gronick

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

Vers 15 h, le 20 mai 2003, dans la MRC de Maria-Chapdelaine au Lac-Saint-Jean, un chalet aux abords du lac Gronick prend feu. En quelques minutes, le feu se propage à la forêt avoisinante et des chalets sont également détruits.

[Vidéo](#) (Format avi, 22 Mo)

Source : Réseau de l'information de Radio-Canada

À certains moments, on pouvait même voir des étincelles qui allumaient des foyers disséminés sur plus de 1 000 mètres. Pour éviter des pertes de vies humaines, une équipe de pompiers forestiers a dû faire l'évacuation de

quelques résidants du secteur. L'incendie à la fin de la journée s'étendait sur près de 10 kilomètres.

Au terme du combat, le 19 juin, le feu du lac Gronick laissera derrière lui un bilan peu enviable. Au total, 6 538 hectares de forêt ont été brûlés, une dizaine de chalets ont été rasés par les flammes et les coûts d'extinction se sont élevés à 1 502 984 \$.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

Dans sa course, l'incendie a épargné certains chalets. Le fait que leur toiture était couverte de tôle et qu'il y avait une zone de dégagement autour des bâtiments aura contribué à leur protection.



Parc des Grands Jardins



Le 30 mai 1999, la foudre frappe dans la MRC de Charlevoix et allume un incendie dans le Parc des Grands Jardins, au cœur d'une des réserves mondiales de la biosphère de l'UNESCO. Lorsque ce feu est découvert, il touche déjà une superficie de 3 hectares dans une forêt de résineux. La vitesse des vents et la topographie accidentée contribuent à rendre violent le comportement de cet incendie, lequel progresse sur une distance de 5 kilomètres la première journée, rendant le combat difficile.

Source : Richard Berthiaume

Deux chalets, un garage et une remise brûlent et des réservoirs de gaz propane situés à proximité de ces chalets explosent. Plusieurs résidences secondaires sont épargnées grâce à l'installation d'aspenseurs sur les toits des bâtiments. Au total, 100 pompiers forestiers combattent cet incendie, avec l'aide d'avions-citernes et d'hélicoptères. Les équipes ne déclarent victoire que dans la matinée du 25 juin alors qu'elles s'affairent à éteindre les dernières fumées. L'incendie a terminé sa course après avoir rasé 5 197 hectares de forêt et engendré des coûts d'extinction de 747 128 \$.



Parent

Pour la seule journée du 12 août 1995, 46 000 coups de foudre sont enregistrés aux quatre coins de la province. Dans la MRC Le Haut-Saint-Maurice, les conditions météorologiques semblaient peu propices à l'éclosion d'un feu : température fraîche, humidité relative élevée et ciel couvert. En raison de ces conditions initiales, un feu dans le secteur de Parent aura couvé trois jours avant d'éclorre. L'incendie est signalé le 15 août, maîtrisé le 19 septembre et finalement éteint le 17 octobre.

Lors de cet incendie, une ligne de transport hydroélectrique a été menacée; des arrosages par avion-citerne auront toutefois permis de la sauver. De plus, un pont appartenant au Canadien National (CN) ainsi que des chalets privés, une tour de télécommunication et les chalets d'une pourvoirie ont été protégés grâce à l'installation d'aspenseurs. Une évacuation complète de la municipalité de Parent aura également été nécessaire.

L'incendie de Parent aura finalement brûlé 63 317 hectares de forêt. Sans compter les dépenses en sécurité civile et les dommages occasionnés, la lutte contre cet incendie aura coûté 5 974 310 \$.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

Des employés affectés à la lutte contre cet incendie ont souligné que les bâtiments ayant une toiture couverte de tôle avaient mieux résisté.

Forestville

La MRC de Manicouagan n'avait pas enregistré de précipitations au cours des douze jours précédant le 13 juin 1991. Ce secteur de la province devenait donc très vulnérable.

À 12 h 32, une machinerie forestière s'enflamme et le feu se propage à la forêt. En une heure, l'incendie effectue une progression de 1,5 kilomètre et son intensité limite le travail des équipes de combat.

Le 19 juin, une interdiction de circuler en forêt est décrétée par le ministre des Ressources naturelles. La fumée dégagée par l'incendie envahit les secteurs habités, dont la ville de Baie-Comeau, et on procède à l'évacuation de 4 000 citoyens de la communauté autochtone de Betsiamites et du rang 2 de la municipalité de Ragueneau. Pour la sécurité des usagers de la route 138, tout déplacement se fait par le biais de convois encadrés par la Sûreté du Québec.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

Du 8 au 15 juillet, les conditions météorologiques permettent le combat dans différents secteurs du feu. Le 19 juillet, l'incendie se ravive et force l'évacuation d'une partie du personnel. Finalement, le 27 septembre, on déclare cet incendie éteint; il aura affecté 201 000 hectares de forêt.

Conséquences de cet incendie : six pourvoires et une Zec (zone d'exploitation contrôlée) ont été touchées directement. Elles ont essuyé des pertes de 1 094 656 \$, ce qui équivaut à une diminution de 39 % de leur chiffre d'affaires.

Conseils aux municipalités

Cette section constitue un outil d'information fort utile sur les procédures à suivre pour réduire la vulnérabilité des infrastructures municipales aux incendies de forêt. Elle présente également des pistes de solution aux problèmes rencontrés par les services de protection contre les incendies à ce sujet.

Contrôler la végétation autour de la municipalité

La gestion des combustibles est un excellent moyen de contrôle pour amoindrir l'intensité d'un incendie de forêt, et en faciliter ainsi le combat. Pour la majorité des municipalités du Québec, il est conseillé d'effectuer un aménagement tel que celui qui est prescrit dans la section [Conseils aux propriétaires](#). Ce genre d'intervention sera généralement suffisant pour pallier la menace d'un incendie de faible à moyenne intensité.



Source : SOPFEU

Cependant, certaines municipalités du Québec sont jugées à risque étant donné le type de combustibles qui les entourent et leur situation géographique. Pour ces municipalités, des mesures d'aménagement plus pointues pourraient s'avérer nécessaires.



Réglementer

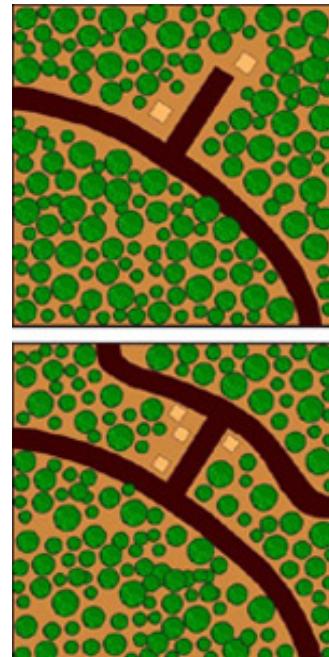
Exercer un contrôle sur les brûlages en réglementant représente, pour une municipalité, un des moyens efficaces pour réduire les probabilités de propagation d'incendies de forêt. Ainsi, certaines municipalités autorisent les brûlages domestiques à des heures précises de la journée, d'autres exigent un permis pour ce faire, alors que certaines l'interdisent en tout temps. Il est donc important d'établir des règles adaptées à la situation. Les municipalités qui n'ont pas de réglementation sur le brûlage peuvent s'inspirer de l'exemple de règlement de brûlage proposé par la



Agir avec efficacité

Les services d'incendie municipaux sont les mieux placés pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées à leur municipalité. Les conseils qui suivent sont un apport supplémentaire aux préparatifs d'atténuation des risques liés aux incendies de forêt.

Ainsi, le temps de réponse pour se rendre sur un site d'incendie représente un facteur très important pour le combat. De plus, l'accessibilité au site, ainsi que des routes sécuritaires et de largeurs convenables sont essentielles pour l'accès des véhicules d'urgence, pour procéder à des évacuations ou encore, pour servir de coupe-feu. Les routes avec culs-de-sac sont donc à éviter.



Certains équipements sont d'une grande utilité pour l'attaque initiale d'un incendie de forêt aux abords d'une municipalité. Il est fort probable que vous possédiez déjà certains d'entre eux, tels que pelles, râteaux, scies à chaîne, etc. Cependant, pour un feu de végétation, rappelez-vous que l'eau demeure le meilleur moyen d'extinction. De là toute l'importance d'en disposer rapidement lorsque la situation l'exige, et ce, tout au long de la saison de feu.

Voici une liste d'équipements dont votre service d'incendie municipal pourrait se munir.

Ensemble d'asperseurs : Dispositif d'arrosage à jet rotatif relié à une ligne de tuyaux servant à humidifier les combustibles environnants.



Motopompe : Pompe généralement actionnée par un moteur à essence et conçue spécialement pour l'intervention contre les incendies de forêt.



Réservoir à essence :



Tuyau à incendie : Tuyau souple qui conduit l'eau d'une source d'eau à la lance. Les diamètres recommandés sont

de 38 millimètres (1½ pouce) pour une longueur de 30,5 mètres (100 pieds).



Tuyau d'aspiration : Tuyau renforcé utilisé pour relier la motopompe à la source d'eau.



Pulaski : Outil combiné composé d'une pioche et d'une hache et muni d'un manche.



Réservoir-relais (4 000 litres): Contenant généralement pliable servant à relayer l'eau entre deux dispositifs de transport ou d'application.



Haut

Conseils aux propriétaires

[Contrôler la végétation](#)

[Maintenir son aménagement](#)

[Éliminer les débris forestiers](#)

[Brûler de façon sécuritaire](#)

[Aménager le bâtiment](#)

[S'équiper pour agir](#)

Avant la construction d'un bâtiment ou de tout développement, une évaluation du site ainsi qu'un choix judicieux des matériaux devraient être faits. Malheureusement, ces détails sont souvent oubliés, de sorte qu'on doit effectuer les modifications pour diminuer la vulnérabilité aux incendies après quelques années, et souvent à grands frais.

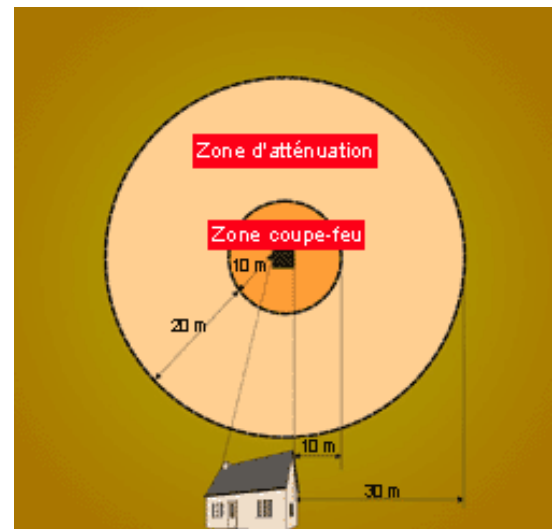
Par contre, si on procède selon les règles de l'art, on prendra soin de bien choisir le site et de l'aménager judicieusement avant d'ériger toute installation. On éliminera ainsi nombre de désagréments et l'obligation de devoir effectuer des travaux par la suite.

Mais avant de procéder, nous vous proposons d'évaluer la vulnérabilité de vos installations au moyen de la [Grille d'évaluation de vulnérabilité](#). Ainsi, par la suite, vous pourrez apporter les correctifs et modifications nécessaires.

Contrôler la végétation

Les zones de priorité

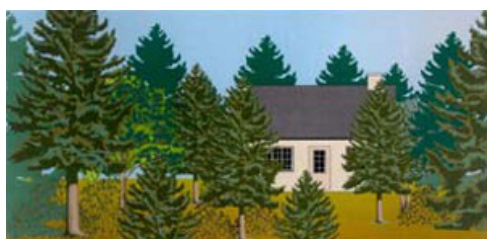
La gestion des combustibles autour des bâtiments ne garantit pas une protection totale, mais réduit considérablement les risques de dommages dus à un incendie. Les mesures préventives suggérées ci-dessous sont peu coûteuses et peuvent faire toute la différence.



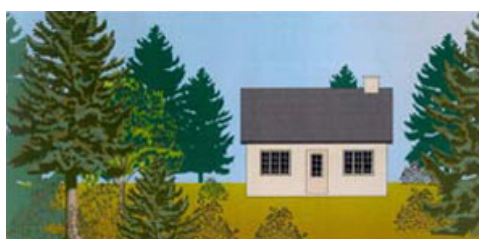
La zone coupe-feu

Adjacente au bâtiment, cette zone doit constituer votre priorité d'aménagement.

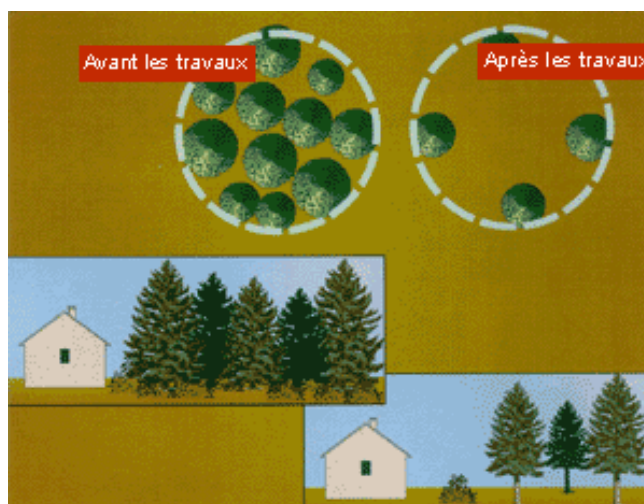
La zone coupe-feu est d'une largeur d'au moins 10 mètres; son rôle est d'empêcher la progression d'un incendie. Les arbres résineux et le foin sec doivent être éliminés et aucun matériau, tel que du bois de construction ou de chauffage ne doit se trouver dans cette zone. Il est possible néanmoins d'y laisser des arbustes décoratifs.



Avant



Après



Cette zone permettra, entre autres, d'empêcher qu'un incendie de forêt ne se propage au bâtiment ou qu'un incendie prenant naissance dans le bâtiment n'atteigne la forêt avoisinante. Ainsi, le travail des pompiers s'en trouvera facilité.



Avant



Après

Il est recommandé de dégager le tour du bâtiment sur une largeur d'un mètre jusqu'au sol minéral. Du sable, du gravier ou de la pierre concassée pourront y être étendus.

S'il y a présence d'humus au sol dans la zone coupe-feu, une autre bande d'un mètre devrait être dégagée jusqu'au sol minéral de la bordure extérieure de la zone coupe-feu.

La zone d'atténuation

Cette zone commence à 10 mètres du bâtiment et s'étend sur 20 mètres de plus en terrain plat. L'objectif principal de cette zone est de créer un environnement qui pourrait supporter un incendie de faible intensité. **Il est important de noter que si vos installations se trouvent dans une forêt composée uniquement de feuillus, ce type d'aménagement n'est pas nécessaire.**



Source : SOPFEU

La proximité des arbres résineux et les herbes entourant ce bâtiment rendent ce dernier à risque, particulièrement au printemps.

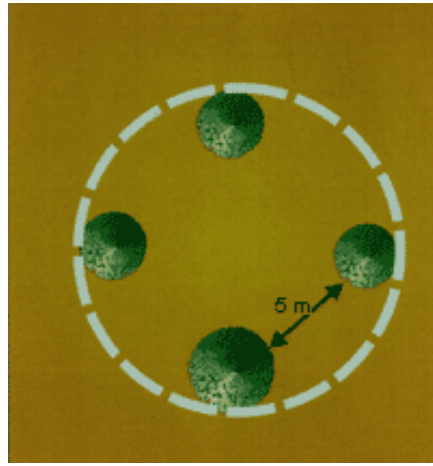
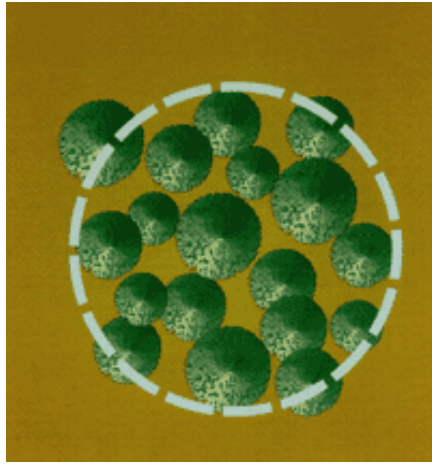


Source : SOPFEU

L'image ci-dessus illustre bien la zone coupe-feu qui ne comporte aucun élément combustible, suivie de la zone d'atténuation où les arbres sont bien élagués.

Les arbres PareFEU	
Lors de vos travaux d'aménagement, utilisez ce tableau pour vous aider à faire les bons choix	
Essences d'arbres	Degré d'inflammabilité
Érable	Très bas
Bouleau	Très bas
Peuplier (tremble)	Très bas
Pin blanc	Modéré
Pin rouge	Modéré
Pin gris	Élevé
Épinette blanche	Élevé
Épinette noire	Très élevé

Dans le cas des forêts résineuses, l'enlèvement partiel de la végétation consiste à éclaircir la forêt de façon à obtenir un espace libre d'une largeur d'au moins 5 mètres entre la base des arbres. S'il y a des arbres feuillus dans cette zone, il est préférable de les garder, et ce, au détriment des résineux.



Avant

Après

Exemple d'une zone d'atténuation pratiquée sur une forêt.

Les arbres résineux conservés dans cette zone seront élagués en hauteur d'un minimum de 2 mètres du sol. Les branches coupées devront être enlevées, de même que les arbres morts, qu'ils soient debout ou au sol. Ainsi, on réduit les risques de propagation d'un feu de surface à l'ensemble de la forêt.

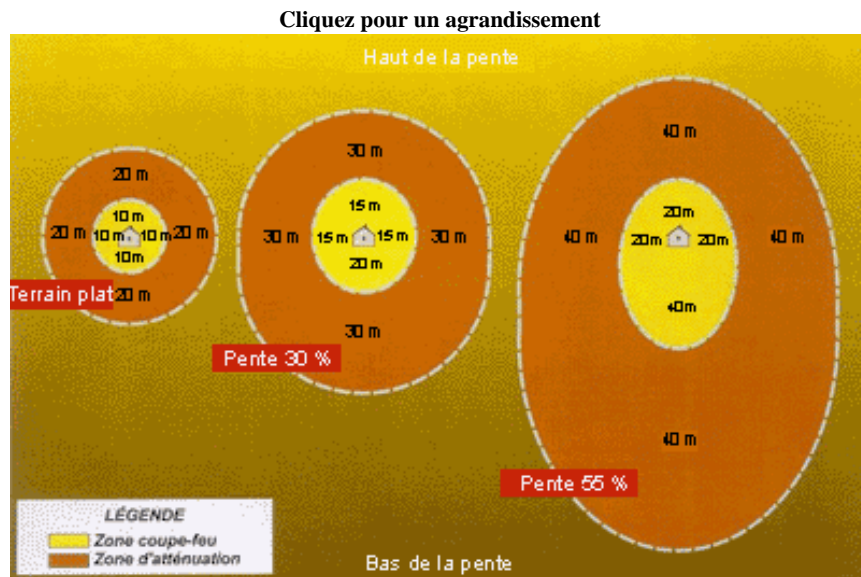


Avant



Après

En terrain montagneux, la zone coupe-feu et la zone d'atténuation devraient être aménagées différemment de façon à les rendre plus sécuritaires. L'illustration suivante présente ce à quoi devrait ressembler l'aménagement paysager d'un terrain plat, d'un terrain avec une pente de 30 % et, enfin, d'un terrain avec une pente de 55 %.



Le terrain

À la section [connaître son adversaire](#), on a vu que la topographie influence le comportement d'un incendie et en augmente les difficultés de combat. Il faut donc considérer ces facteurs pour l'aménagement d'un terrain.

Dans des conditions similaires, une habitation construite au bas d'une pente et entourée de combustibles sera moins vulnérable que celle située au centre ou au sommet de cette pente avec les mêmes combustibles aux alentours.



Maintenir son aménagement

Après l'élagage et le nettoyage de la portion de forêt que vous aurez aménagée, un entretien régulier de votre aménagement est conseillé.



Éliminer les débris forestiers

À la suite du dégagement préventif de vos infrastructures, vous vous retrouverez avec des accumulations de bois et de branches. On pense souvent à procéder à un brûlage pour éliminer ces débris forestiers. Cependant, plusieurs options s'offrent à vous.

Récupération

Le bois est récupérable; pensez à son potentiel d'utilisation comme matériau de construction ou encore comme bois de chauffage. Il ne faut pas oublier d'entreposer ce bois à au moins 10 mètres des bâtiments!

Dépôt de branches

Certaines municipalités offrent la possibilité de se débarrasser des débris et des branches dans des sites prévus à cette fin.

Déchiquetage

Par suite du déchiquetage des branches, les copeaux peuvent être utilisés pour faire du paillis, ce qui aura l'avantage de garder un bon taux d'humidité au sol, de stimuler la croissance des arbres restants et ainsi de prévenir l'érosion du sol dans les pentes. Cependant, les coûts du déchiquetage sont élevés.

Compostage

Le compostage de petits débris tels que feuilles, copeaux et herbages élimine l'émission des fumées causées par un brûlage. Certaines municipalités offrent la possibilité d'éliminer ces petits débris dans des sites prévus à cette fin.



Brûler de façon sécuritaire

Effectué dans de bonnes conditions, le brûlage du bois réduit les accumulations de débris ainsi que les dangers de feu en forêt. Il est préférable de laisser sécher le bois fraîchement coupé, car son taux d'humidité est élevé. L'automne est le moment propice pour le faire.

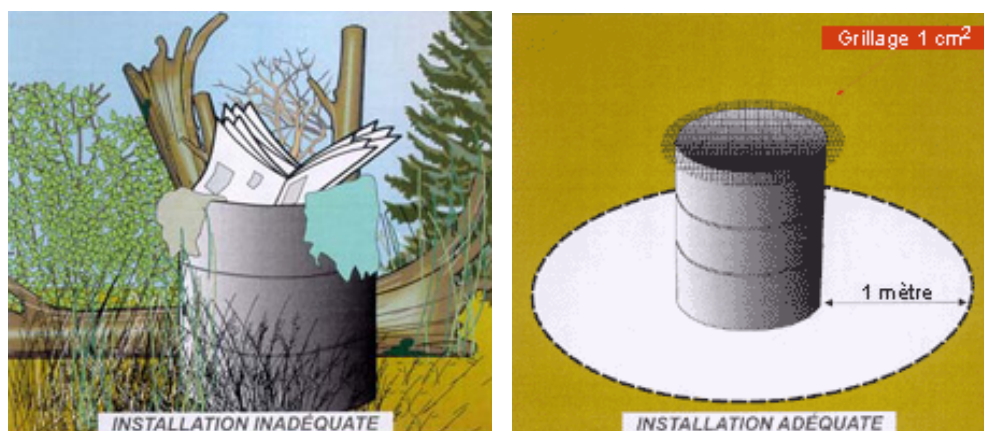
Informez-vous auprès de votre municipalité s'il y a une réglementation sur le brûlage. Certaines municipalités le permettent alors que d'autres l'interdisent en tout temps. De plus, le site Internet de la [SOPFEU](#) renseigne sur les dangers d'incendie pour toutes les régions du Québec.

Tenez compte des conditions climatiques telles que le vent, la sécheresse des combustibles environnants et la période du jour.

Pour effectuer des brûlages, il est conseillé d'attendre en soirée, après la tombée du vent, alors que la température diminue et que l'humidité relative augmente.

De l'allumage jusqu'à l'extinction finale, assurez-vous d'avoir à proximité l'équipement nécessaire et d'exercer une surveillance étroite afin de prévenir toute échappée du feu allumé. Assurez-vous également de bien éteindre le feu avant de quitter les lieux.

Il est suggéré de faire le brûlage dans une installation prévue à cette fin. Un baril de brûlage peut s'avérer la meilleure solution. Cependant, voyez à ce qu'il soit muni d'un pare-étincelles avec des ouvertures ne dépassant pas 1 cm². Une bande d'un mètre tout autour du baril devrait être dégagée jusqu'au sol minéral. De plus, il devrait être situé à au moins 3 mètres de toute végétation et à 15 mètres des bâtiments environnants.



Pour des brûlages de plus grande envergure ou de type industriel, le feu ne doit pas dépasser une hauteur de 2,5 mètres, et un périmètre libre de tout matériau combustible de 5 fois sa hauteur doit être dégagé autour de celui-ci.



Aménager le bâtiment

Les fondations

Pour empêcher un feu de surface de s'introduire sous un bâtiment, des fondations en béton, en blocs de béton ou en maçonnerie constituent des choix à privilégier. Si le bâtiment est sur pilotis (fondation ouverte), il est conseillé de fermer le dessous avec un matériau non combustible (tôle ou grillage métallique) afin qu'aucune matière combustible ne s'y introduise. Le dessous du bâtiment devrait être dégagé jusqu'au sol minéral. Aucune matière inflammable ne devrait s'y retrouver (ex. : planches ou bois de chauffage).

Bien que ce chalet ait une toiture recouverte de tôle, certains éléments le rendent à risque. À vous de les identifier.

Cliquez pour un agrandissement



Source : SOPFEU

La toiture

Le choix de matériaux appropriés pour la toiture d'un bâtiment est d'une grande importance. Certains matériaux sont plus inflammables que d'autres et accroissent d'autant les risques liés au passage d'un incendie de forêt. En règle générale, un feu produit des étincelles et des tisons qui se transportent facilement dans l'air, et ce, parfois sur de longues distances.

Les revêtements de toit fabriqués en métal, en fibre de verre ou en grès offrent une protection hautement sécuritaire, alors que les bardeaux de cèdre sont plus inflammables. Les toits avec une forte inclinaison sont préférables aux toits plats. Pensez également à nettoyer les gouttières et la surface de la toiture afin d'éviter qu'il s'y retrouve des matières qui pourraient s'enflammer si des étincelles tombaient à ces endroits.

Cliquez pour un agrandissement



Pour empêcher les étincelles de s'introduire sous le toit, fermez les corniches et munissez les trous d'aération d'un grillage dont les orifices ne dépassent pas 1 cm².

Les murs

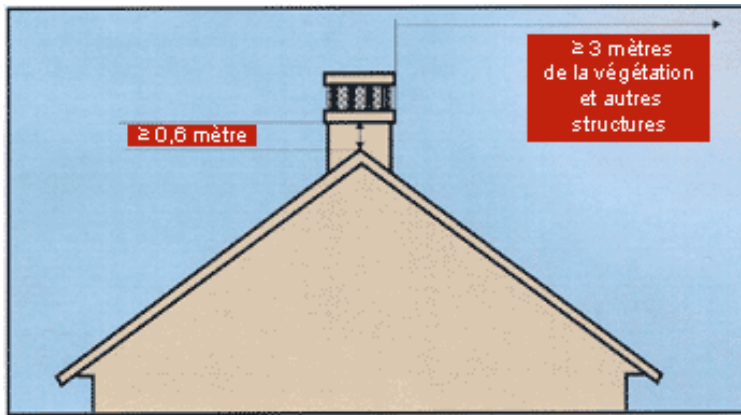
Lors du passage d'un incendie, les murs sont également une partie très vulnérable d'un bâtiment. Les matériaux de revêtement les plus résistants sont la pierre, la brique, le stucco et la tôle, alors que le vinyle et le bois sont plus inflammables. Prenez soin de bien dégager jusqu'au sol minéral un mètre, près des murs extérieurs.

Les portes et les fenêtres

Les fenêtres et les portes vitrées sont fragiles lorsqu'elles sont soumises à la chaleur dégagée par un feu. Si elles sont cassées, une étincelle ou un tison pourrait facilement pénétrer à l'intérieur du bâtiment. Il faut donc privilégier des fenêtres doubles plus résistantes.

Le poêle et la cheminée

L'installation d'un poêle et d'une cheminée doit être faite selon les normes du code du bâtiment et celles prescrites par les compagnies d'assurance. Tout poêle à bois et tout foyer intérieur ou extérieur doivent avoir une cheminée ou un tuyau muni d'un pare-étincelles en bon état. Ce dernier doit être fabriqué de matières métalliques dont les ouvertures ont une dimension maximale de 1 cm². Toute végétation se trouvant dans un rayon de 3 mètres de l'ouverture de la cheminée doit être enlevée. Un dégagement de 0,6 mètre au-dessus de toutes les parties du toit est suggéré. Un ramonage annuel de la cheminée réduit les probabilités qu'un feu prenne naissance à l'intérieur de la cheminée.



La véranda ou le patio

Pour la véranda, il est opportun de privilégier les matériaux suggérés pour les fondations, les murs et le toit du bâtiment. Utilisez des poteaux en métal ou en ciment et fermez le dessous avec un matériau non combustible. Un patio aménagé sur un sol minéral avec des dalles de ciment demeure cependant le choix le plus sécuritaire. Voyez également à enlever de la véranda ou du patio toute matière végétale, car des accumulations de feuilles ou de branches sont des combustibles potentiels.

L'entreposage du bois de chauffage et des autres matériaux

Le bois de chauffage ainsi que tous les matériaux de construction sont des combustibles. Ne les entreposez pas sous la véranda ou le patio, ou encore à côté d'un bâtiment. Ils doivent se retrouver à une distance minimale de 10 mètres des bâtiments.

Les fils électriques

Les branches ou les arbres qui viennent en contact avec des fils électriques peuvent causer des incendies. Pour toutes informations relatives au dégagement des fils électriques, informez-vous auprès d'[Hydro-Québec](#). Pour les propriétaires de lignes électriques privées situées en forêt, il est suggéré de bien les dégager.

Le réservoir à propane

Pour rendre sécuritaire un réservoir à gaz propane, il est conseillé de le dégager de toute végétation sur un périmètre de 3 mètres et de le placer à au moins 10 mètres des bâtiments. La localisation des réservoirs à gaz propane doit être connue des services de protection contre les incendies; informez-les de toute nouvelle installation ou localisation. Il est important de suivre les recommandations de maintenance de ces équipements.

Savez-vous qu'un réservoir à gaz propane de 2000 litres (500 gallons) qui exploserait pourrait créer une onde de choc assez puissante pour tuer une personne dans un rayon de 300 mètres?

Cliquez pour un agrandissement



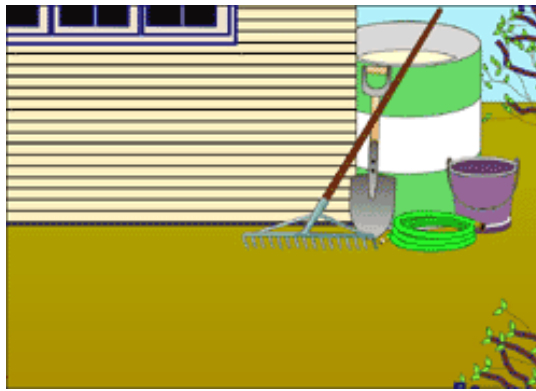
Source : SOPFEU



S'équiper pour agir

La plupart des incendies en zones périurbaines commencent accidentellement et sont de faible ampleur. Avec un équipement approprié, vous pourrez maîtriser rapidement un début d'incendie avant qu'il ne dégénère en incendie d'importance.

L'équipement d'attaque initiale est peu coûteux et, souvent, les outils que l'on possède déjà s'avèrent des plus utiles.



Ayez à proximité un tuyau d'arrosage assez long pour vous permettre de faire le tour de votre propriété ainsi qu'une échelle pour accéder au toit afin d'y installer un ensemble d'asperseurs.



Source : SOPFEU

Les asperseurs sont couramment utilisés pour l'arrosage de la pelouse.

À l'approche d'un incendie de forêt, cet outil est des plus efficaces pour augmenter le taux d'humidité et ainsi réduire la vulnérabilité d'un bâtiment. Vous pouvez également en installer plusieurs autour de la propriété pour arroser les murs.

[Cliquez pour un agrandissement](#)



Source : SOPFEU

Rappelez-vous qu'il est essentiel d'avoir de l'eau à proximité du bâtiment pour parer à toute éventualité. Un simple réservoir de 200 litres placé sous une gouttière peut s'avérer une réserve d'eau d'une grande utilité.



Grille d'évaluation de vulnérabilité

Encerclez le chiffre de l'énoncé correspondant à votre situation.

Matériaux utilisés pour le toit	Tôles, bardeaux d'asphalte, tuiles ou autres matériaux ininflammables		Bardeaux de bois non traité ou autres matériaux inflammables
	0		30
Corniches et ouvertures	Fermées		Ouvertes
	0		6
Propreté sur le toit	Pas d'accumulation de feuilles ou de brindilles	Feuilles ou brindilles d'une épaisseur de 1 cm ou moins	Tas de feuilles ou brindilles d'une épaisseur supérieure à 1 cm
	0	2	3

Revêtement extérieur	Stucco, brique, maçonnerie, tôle, aluminium	Bois rond	Planches de bois ou vinyle
	0	1	6
Véranda ou patio	Aucun ou entièrement construit avec des matériaux ininflammables	Construit en bois, le dessous fermé	Construit en bois, le dessous ouvert
	0	2	6
Les portes et les fenêtres	Fenêtres doubles		Fenêtres simples
	1		4
Présence d'empilements de bois ou de matériel inflammable	Aucun ou à plus de 10 m du bâtiment	Oui, dans l'espace de 3 à 10 m du bâtiment	Oui, à moins de 3 m du bâtiment
	0	3	6
Localisation du bâtiment	Terrain plat ou avec une pente ascendante vers le bâtiment de 0 à 10 %	Terrain avec une pente ascendante vers le bâtiment de 11 à 24 %	Terrain avec une pente ascendante vers le bâtiment de 25 % et plus
	0	5	10
Position du bâtiment dans la pente	Situé au bas de la pente	Situé au milieu de la pente	Situé au haut de la pente
	0	3	5
Retrait du bord de la pente	≥ 10 mètres		< 10 mètres
	0		6
Végétation dans la zone coupe-feu (10 m)	Feuillus	Mélangés	Conifères
	3	10	20
Végétation dans la zone d'atténuation (20 m)	Feuillus	Mélangés	Conifères
	1	5	15
Combustibles de surface	Pelouse et autres matériaux non combustibles	Longues herbes et arbustes	Arbres morts au sol
	0	5	15

Combustibles étagés	Aucun	Dispersés	Continue
	0	5	10
Équipements de protection	Tuyaux à jardin avec pression d'eau et asperseurs	Barils d'eau, chaudières, pelles, hache	Pas d'eau ni tuyau, et aucun outil manuel
	-3	3	9

Additionnez les chiffres encadrés et comparez le résultat avec le tableau suivant :

Total des points	Évaluation de la vulnérabilité de votre infrastructure au passage d'un incendie de forêt
Moins de 15	Vulnérabilité faible
De 15 à 24	Vulnérabilité moyenne
De 25 à 34	Vulnérabilité grande
35 et plus	Vulnérabilité très grande

Partage des responsabilités

Contexte légal

La [Loi sur la sécurité incendie](#) a pour objet la protection des personnes et des biens, à l'exception des ressources forestières, contre les incendies de toute nature et relève du ministre de la Sécurité publique.

La [Loi sur la sécurité civile](#) vise la protection des personnes et des biens contre les sinistres et relève également du ministre de la Sécurité publique.



Source : SOPFEU

La [Loi sur les forêts](#) relève du ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Elle a notamment pour objet la protection des forêts contre les incendies, sur le territoire délimité par le ministre.



Responsabilités du citoyen et du propriétaire

La *Loi sur la sécurité incendie* et la *Loi sur la sécurité civile* établissent les obligations des citoyens et propriétaires en matière de prévoyance et de responsabilités.

Le citoyen est le premier responsable de sa sécurité et de celle de ses biens. Il lui appartient de prendre les mesures nécessaires pour se prémunir contre les sinistres. Il est notamment de sa responsabilité de se doter, s'il le juge à propos, d'une police d'assurance qui couvre les dommages éventuels occasionnés à ses biens.



Responsabilités du milieu municipal

La responsabilité de protéger les personnes et les biens contre les incendies de toute nature appartient au milieu municipal.



Source : SOPFEU

Là où il y a un service d'incendie établi par l'autorité locale ou régionale, celui-ci est chargé de combattre les incendies de toute nature qui menacent les personnes et les biens.

En vertu de la *Loi sur la sécurité incendie*, les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités qui en font partie ont dorénavant l'obligation de préparer un schéma de couverture de risques. Ce schéma détermine pour l'ensemble du territoire des objectifs de protection des personnes et des biens contre les incendies de toute nature et les actions requises pour les atteindre. Les incendies de forêt qui risquent de menacer les personnes et les biens et qui sont susceptibles de nécessiter l'utilisation des ressources municipales en sécurité incendie peuvent y être pris en compte. Cela est d'autant plus important si les pompiers municipaux sont régulièrement appelés à intervenir lors d'incendies de forêt en milieu périurbain.

En outre, les MRC et les municipalités qui en font partie doivent dorénavant préparer un schéma de sécurité civile, conformément à la *Loi sur la sécurité civile*. Ce schéma doit notamment inclure l'analyse des risques d'incendie de forêt majeur pouvant survenir sur le territoire et déterminer, s'il y a lieu, des mesures pour atténuer la vulnérabilité des personnes et des biens. Ainsi, dans l'éventualité où les incendies de forêt, pouvant constituer des sinistres majeurs, n'auraient pas déjà été considérés lors de la confection des schémas de couverture de risques, ceux-ci doivent être ici pris en compte.

En résumé, là où l'analyse des risques indique une menace potentielle aux personnes et aux biens liée aux incendies de forêt, les MRC doivent en tenir compte lors de la préparation de l'un ou l'autre des schémas.

Responsabilités du MRNFP et de la SOPFEU

La protection des ressources forestières contre les incendies relève du ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) qui délimite le territoire forestier protégé. La carte « [Zone de protection des forêts contre le feu](#) » illustre d'ailleurs les portions de territoire qui font l'objet d'une protection intensive et restreinte.

C'est également le MRNFP qui délègue à la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) la conduite des activités de prévention et de lutte des incendies qui menacent les forêts sous régime de protection intensive.

Par son action, la SOPFEU contribue substantiellement, quoique indirectement, à la protection des personnes et des biens.

Par délégation, la SOPFEU convient, par ententes avec les cités et villes, du partage des responsabilités en matière d'intervention sur les incendies de forêt en milieu municipal. Ces ententes doivent être revues au moment de la confection des schémas.



Source : SOPFEU

En vue de la planification des interventions en sécurité civile, le ministère de la Sécurité publique (MSP), le MRNFP et la SOPFEU ont convenu d'un protocole d'échange d'information et de gestion des urgences lors d'incendies de forêt majeurs. Dans le cadre du Plan national de sécurité civile, sur demande du MRNFP, la SOPFEU peut être appelée à intervenir auprès des municipalités en les soutenant dans leur travail de protection des personnes et des biens lors de sinistres majeurs.

Lors de la confection des schémas, le MRNFP et la SOPFEU mettent à la disposition des MRC les renseignements qu'ils détiennent pour permettre d'évaluer la vulnérabilité des personnes et des biens face aux incendies de forêt. Ils fournissent également ce recueil de conseils (PareFEU) pour diminuer les risques liés aux incendies de forêt.

Québec 

[© Gouvernement du Québec, 2004](#)